Soek jy 'n fantastiese tutor?

www.teachme2.com/matriek

Byeengebring deur

teachme2

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/
NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

INLIGTINGSTEGNOLOGIE V2

2021

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 18 bladsye.

Kopiereg voorbehou

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit SES afdelings:

AFDELING A:	Kortvrae	(15)
AFDELING B:	Stelseltegnologieë	(25)
AFDELING C:	Kommunikasie- en Netwerktegnologieë	(24)
AFDELING D:	Data- en Inligtingsbestuur	(27)
AFDELING E:	Oplossingsontwikkeling	(25)
AFDELING F:	Geïntegreerde Scenario	(34)

2. Lees AL die vrae sorgvuldig deur.

3. Beantwoord AL die vrae.

4. Die puntetoekenning gee oor die algemeen 'n aanduiding van die getal feite/ redes wat vereis word.

5. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

6. Skryf netjies en leesbaar.

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING A: KORTVRAE

VRAAG 1

1.1 Kies 'n term uit KOLOM B wat by die beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–R) langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.1.11 S.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1.1	Iemand wat 'n verskeidenheid instrumente gebruik om webblad-inhoud te beplan, struktureer, skep en in stand te hou	A	internet-slenter ('hoax')
1.1.2	'n Opdatering wat afgelaai kan word om 'n spesifieke programfout in sagteware reg te maak	B	intranet
1.1.3	Die gebruik van sosiale media om vals inligting, wat voorkom of dit die waarheid is, te versprei	C	Bluetooth
1.1.4	'n Sekere hoeveelheid hoëspoed-geheue wat op elke hardeskyf ingebou word om die toegangspoed tot data op 'n skyf te versnel	D	spam
1.1.5	Sagteware wat opskiet('pop-up')-advertensies aflaai en jou rekenaar daarmee bombardeer terwyl die rekenaar aan die internet gekoppel is	E	advertensieprogramme ('adware')
1.1.6	'n Standaardtaal wat gebruik word vir navrae en om data in 'n databasis te manipuleer	F	dienspakket ('service pack')
1.1.7	Datavasleggingstegnologie wat ontwerp is om meer data te stoor en om meer doeltreffend as strepieskode-stelsels ('barcode systems') te werk	G	web-outeur
1.1.8	'n Organisasie se netwerk wat vir gebruikers buite die organisasie toeganklik is	H	RFID
1.1.9	'n Versameling programme wat ontwerp is om administrateursregte te bekom om 'n rekenaar vir kwaadwillige doeleindes te beheer	I	regstelling ('patch')
1.1.10	Kabellose ('Wireless') tegnologie wat toestelle toelaat om oor 'n kort afstand met mekaar te kommunikeer	J	skimverklikker ('rootkit')
		K	extranet
		L	SQL
		M	dekripsie ('decryption')
		N	skyfkas ('disc cache')
		O	HTML
		P	WiMAX
		Q	stelselontleder ('system analyst')
		R	VPN

(10 x 1) (10)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

1.2 Gee EEN woord/term vir elk van die volgende beskrywings. Skryf slegs die woord/term langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.5) in die ANTWOORDEBOEK neer.

1.2.1 'n Hoëkapasiteit-bergingstoestel wat flitsgeheueskywe ('flash memory chips') in plaas van magnetiese metaalhardeskywe gebruik (1)

1.2.2 Sagteware wat 'n bedryfstelsel in staat stel om met 'n spesifieke hardewaretoestel te kommunikeer (1)

1.2.3 Die konsep van die 'huur' van sagteware in plaas daarvan om 'n lisensie te koop om vir altyd te gebruik (1)

1.2.4 'n Tendens waardeur aparte tegnologieë en funksies van veelvuldige toestelle in 'n enkele veeldoelige toestel gekombineer word (1)

1.2.5 'n Tekslêer (maks. 4 Kb) wat gebruik word om doelgemaakte ('customised') verstellings vir 'n webtuiste op jou plaaslike rekenaar te stoor (1)

TOTAAL AFDELING A: 15

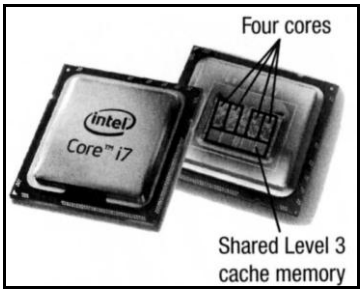
Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING B: STELSELTEGNOLOGIEË

VRAAG 2

2.1 Verduidelik waarom punt-tot-punt-konneksies ('point-to-point connections') tussen komponente gebruik word wat groot hoeveelhede data uitruil. (2)

2.2 'n SVE ('CPU') word as die 'hart' van 'n rekenaar beskou.



2.2.1 Wat word 'n SVE met vier kerne ('cores') genoem? (1)

2.2.2 Verduidelik waarom 'n SVE met meer as een kern 'n taak vinniger as 'n enkelkern-verwerker kan verwerk. (2)

2.2.3 Gee TWEE redes waarom die kasgeheue ('cache memory') op die SVE verwerking versnel. (2)

2.3 Wat word die elektroniese paadjies genoem wat data tussen komponente op die moederbord oordra? (1)

2.4 Bespreek TWEE eienskappe van ETG ('RAM'). (4)

2.5 Noem waarom ontwikkelaars ('developers') uit die gebruik van virtualisasie kan voordeel trek. (2)

2.6 Vasteware ('Firmware') is sagteware wat in verskillende toestelle gevind word.

2.6.1 Noem die doel van vasteware. (1)

2.6.2 Waar word vasteware op 'n toestel aangetref? (1)

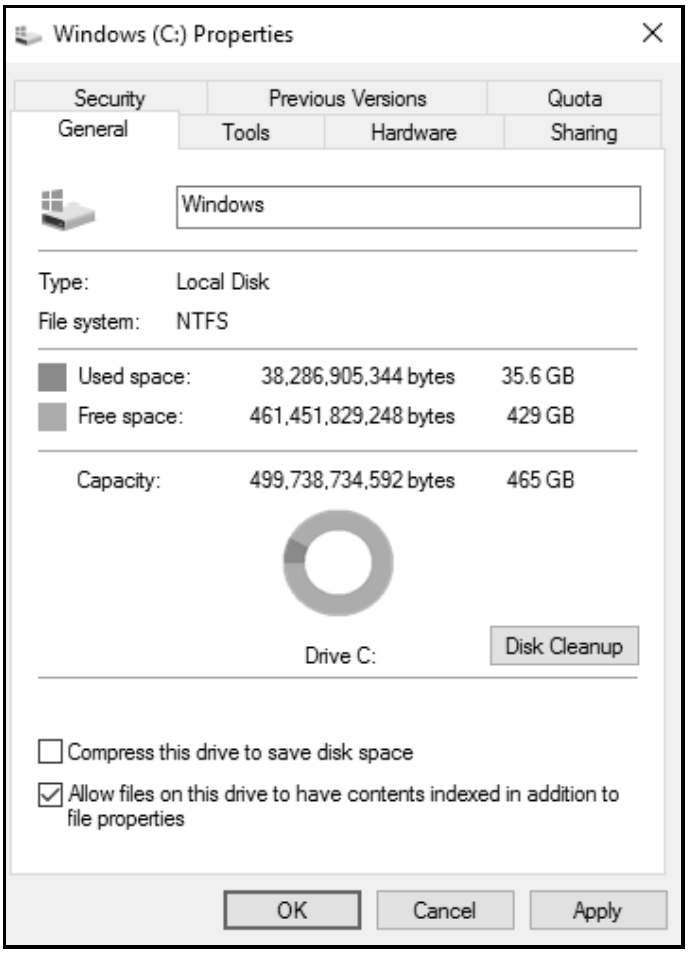
2.7 Verduidelik die verwantskap tussen KMOH ('CMOS') en die BTAS ('BIOS') deur na die doel van ELK te verwys. (2)

2.8 Jy moet voorbereid wees op 'n situasie waar jou primêre hardeskyf faal en niks op jou hardeskyf herwin kan word nie.

Maak 'n lys van DRIE noodsaaklike dinge wat jy moet doen om te verseker dat jy voorbereid sal wees om jou stelsel te herbou nadat 'n nuwe primêre hardeskyf geïnstalleer is. (3)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

2.9 Bestudeer die volgende skermkopie ('screenshot'):



2.9.1 Die kapasiteit van die skyf word in terme van gigagrepe ('gigabytes') getoon. Die kleinste bergingseenheid is 'n bis ('bit'). Hoeveel bisse is daar in EEN greep? (1)

2.9.2 Verduidelik waarom dit 'n goeie idee is om te verseker dat die inhoud van 'n skyf geïndekseer ('indexed') is. (2)

2.9.3 Gee EEN rede waarom jy 'n skyfskoonmaak-nutsprogram ('disc clean-up utility') sal laat uitvoer. (1)

TOTAAL AFDELING B: 25

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING C: KOMMUNIKASIE- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

VRAAG 3

3.1 'n Netwerk word gevorm wanneer twee of meer toestelle gekonnekteer word om kommunikasie tussen die toestelle moontlik te maak.

3.1.1 Watter LAN-standaard word algemeen in 'n kabelnetwerk ('cabled network') gebruik? (1)

3.1.2 Gee TWEE redes waarom 'n stertopologie in netwerke gewild is. (2)

3.1.3 Verduidelik waarom die gebruik van 'n skakelaar ('switch') 'n voordeel in 'n netwerk sal wees. (2)

3.2 Netwerke maak dit moontlik om data, inligting en sagteware oor te dra.

3.2.1 Wie is 'n saaier ('seeder') wanneer lêers van die internet afgelaai word wanneer BitTorrent gebruik word? (1)

3.2.2 Noem die verskil tussen die *internet* en 'n *intranet*. (2)

3.3 'n Maatskappy besluit dat sy werknemers weens gesondheidsredes eerder vanaf die huis moet werk.

3.3.1 Werknemers sal toegang moet hê tot hulle dokumente wat op die bediener ('server') by die kantoor gestoor word.

Noem die tipe netwerk waarmee hulle toegang tot hierdie dokumente deur die internet kan verkry. (1)

3.3.2 Wat is 'n *agterdeur ('back door')* wanneer daar na netwerkveiligheid verwys word? (2)

3.3.3 Een spanlid het genoem dat die lêers outomaties sal sinkroniseer ('synchronise automatically') wanneer dit in aanlyn berging gestoor word.

Verduidelik wat daarmee bedoel word dat lêers gesinkroniseer word wanneer dit in hierdie konteks gestoor word. (2)

3.4 Soekenjins, soos Google, word elke dag deur baie gebruikers gebruik.

3.4.1 Verduidelik die verskil tussen 'n *doelgemaakte soektog ('customised search')* en 'n *konteksbewuste soektog ('context-aware search')*. (2)

3.4.2 Waarom beïnvloed 'n geborgde skakel ('sponsored link') die resultate wat van 'n soekenjin verkry word? (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

3.5 Vir 'n webblad om interaktief te kan wees, moet die webblad spesifieke programmeringsinstruksies insluit.

3.5.1 Noem TWEE verskillende skripteringstale ('scripting languages'). (2)

3.5.2 Verduidelik kortliks hoe bedienerkant-skriptering ('server-side scripting') geïmplementeer word om 'n interaktiewe webblad te skep. (2)

3.6 Die bestuur van baie groothandelmaatskappye moet elke dag ingeligte besluite neem. Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n VOS ('DSS'). (2)

3.7 Gee EEN rede waarom die gehalte van inligting wat op wiki's, soos Wikipedia, aangebied word, NIE altyd betroubaar is NIE. (1)

TOTAAL AFDELING C: 24

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING D: DATA- EN INLIGTINGBESTUUR

VRAAG 4

'n Databasis word by 'n inkopiesentrum ('mall') gebruik om die besonderhede van winkels, personeel, kliënte en ander inligting te stoor. 'n Personeellid kan slegs by een winkel werk. Een van die tabelle se naam is **tblWinkels** en het die volgende tabelontwerp:

Tabel: **tblWinkels**

Veldnaam	**Datatipe**	**Beskrywing**
Winkelnaam	Short Text (30)	Die naam van die winkel by die inkopiesentrum
AantalVierkanteMeter	Number (Double)	Die aantal vierkante meter wat die winkel beslaan
HuurBedrag	Number (Double)	Die maandelikse huur vir die winkel
DatumGeopen	Date/Time	Die datum waarop die winkel die eerste maal oopgemaak het
AantalJareOop	Number (Integer)	Die aantal voltooide jare wat die winkel by die inkopiesentrum besigheid doen

4.1 Die **DatumGeopen**-veld is as 'n primêresleutel-veld ('primary key field') gekies.

4.1.1 Verduidelik die doel van 'n primêre sleutel. (1)

4.1.2 Gee 'n rede waarom die gebruik van die **DatumGeopen**-veld as 'n primêre sleutel nie gepas sal wees nie. (1)

4.1.3 Beveel 'n meer geskikte primêre sleutel vir die tabel **tblWinkels** aan wat in die **tblWinkels**-tabel ingesluit kon gewees het. (1)

4.2 Normalisering is 'n term wat algemeen in die konteks van relasionele databasisse ('relational databases') gebruik word.

4.2.1 Verduidelik die term *normalisering*. (2)

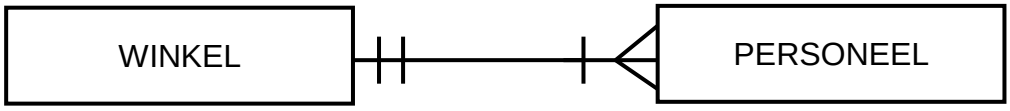
4.2.2 Waarom oortree die insluiting van die **AantalJareOop**-veld normaliseringsreëls? (2)

4.3 Data moet gevalideer word om te verseker dat ons kwaliteitdata het.

Noem TWEE valideringstoetse wat op die **DatumGeopen**-veld uitgevoer kan word wanneer data in die veld ingesleutel word. (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

4.4 'n Tabel, **tblPersoneel**, is geskep om die inligting van die personeel van elke winkel te stoor. Gebruik die EVD('ERD')-diagram hieronder om VRAAG 4.4.1 en VRAAG 4.4.2 te beantwoord.



4.4.1 Beskryf die verwantskap ('relationship') tussen die tabelle met gebruik van 'n geskikte werkwoord ('action verb'). (1)

4.4.2 Wat is die tipe verwantskap tussen die WINKEL-entiteit en die PERSONEEL-entiteit? Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–C) langs die vraagnommer neer, bv. 4.4.2 D.

A. Baie-tot-een-verwantskap

B. Een-tot-baie-verwantskap

C. Baie-tot-baie-verwantskap (1)

4.5 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommers (4.5.1 tot 4.5.5) in die ANTWOORDEBOEK neer.

4.5.1 'n Primêre sleutel en 'n vreemde sleutel ('foreign key') wat gebruik word om 'n verwantskap tussen twee tabelle te skep, moet presies dieselfde veldnaam in beide tabelle hê. (1)

4.5.2 Data wat in 'n vreemdesleutel-veld in 'n tabel gestoor word, kan duplikate bevat. (1)

4.5.3 Referensiële integriteit ('referential integrity') kan in 'n enkele tabel toegepas word. (1)

4.5.4 Databasis-oortolligheid ('database redundancy') kan tot databasis-onreëlmatighede ('anomalies') lei. (1)

4.5.5 'n Voordeel van data-onafhanklikheid is dat veelvuldige toepassings dieselfde data van 'n koppelvlak kan voorsien aangesien die fisiese struktuur van die databasis onafhanklik van die toepassing is. (1)

4.6 Die meeste kettingwinkels in inkopiesentrums gebruik datapakhuising ('data warehousing') wat berging vir groot hoeveelhede data verskaf. Rekords wat in die huidige databasis verouderd ('outdated') is, moet na die datapakhuis geskuif word.

Gee TWEE redes waarom die verouderde rekords verander moet word voordat dit met die data in die datapakhuis gekombineer word. (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

4.7 Transaksies in 'n databasisbestuurstelsel ('database management system') sluit die uitvee van rekords in. Wanneer 'n rekord uitgevee word, word dit slegs as uitgevee gemerk.

Waarom word hierdie rekords as uitgevee gemerk en nie uit die databasis verwyder nie? (1)

4.8 Noem TWEE potensiële probleme wanneer 'n enkele gesentraliseerde databasis gebruik word wat 'n groot aantal gekonnekteerde gebruikers en navrae bedien. (2)

4.9 Die inkopiesentrum moet maatreëls instel om te verseker dat die inligting wat in die databasis gestoor word, nie in gevaar gestel ('compromised') word nie.

Noem TWEE maniere waarop 'n SQL-inspuiting-aanval ('injection attack') deur kuberkrakers ('hackers') op die databasis voorkom kan word. (2)

4.10 Aanlyn data-insameling ('online data collection') vind by die betaalpunt in 'n supermark plaas.

4.10.1 Definieer die term *aanlyn data-insameling*. (2)

4.10.2 Gee EEN voorbeeld van aanlyn data-insameling by die betaalpunt in 'n supermark EN verduidelik hoe die data tot voordeel van die supermark gebruik kan word. (2)

TOTAAL AFDELING D: 27

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING E: OPLOSSINGSONTWIKKELING

VRAAG 5

5.1 'n Algoritme is 'n stapsgewyse ontleding om 'n probleem op te los.

5.1.1 Noem EEN tegniek/instrument/diagram wat gebruik kan word om 'n algoritme voor te stel. (1)

5.1.2 Gee EEN rede waarom algoritmes NIE taalspesifiek moet wees NIE. (1)

5.2 Bestudeer die volgende Delphi-kode en beantwoord die vrae wat volg:

```
5  Procedure TForm1.btnBerekenClick(Sender: TObject);
6  Var
7  iSom:integer;
8  begin
9  iSom := 5+7;
10 vertoonAntwoord;
11 end;
12
13 Procedure TForm1.vertoonAntwoord;
14 Var
15 iSom:integer;
16 begin
17 ShowMessage('Die somtotaal is: '+ intToStr(iSom));
18 end;
```

5.2.1 Wat kan gedoen word om die kode in die voorbeeld hierbo meer leesbaar te maak? (1)

5.2.2 Wanneer die program uitgevoer word, sal die afvoer wat in reël 17 vertoon word, 0 wees.

(a) Water tipe fout is dit? (1)

(b) Gee TWEE redes waarom die somtotaal as 0 vertoon word, al is die somtotaal in reël 9 korrek bereken. (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

5.3 Die volgende onvolledige Delphi-oplossing word verskaf vir 'n probleem wat 15 onewe getalle, wat lukraak ('random') in die reeks 10 tot 40 (inklusief) gegenereer is, moet vertoon:

```
1   iTelOnewe := 0;
2   While iTelOnewe < 15 do
3   Begin
4
5       iLukraak :=  ............
6       if (.........) then
7       Begin
8
9             showMessage(IntToStr(iLukraak));
10      End;
11  End;
12
```

5.3.1 Reël 5 moet voltooi word. Skryf Delphi-kode om 'n lukrake getal in die reeks 10 tot 40 te genereer. (1)

5.3.2 Kies die korrekte opsie vir ELK van die volgende vrae en skryf slegs die KORREKTE antwoord/opsie in die ANTWOORDEBOEK neer:

(a) Die IF-stelling om te bepaal of die getal wat lukraak gegenereer is, 'n onewe getal is, sal wees ...

(i) `if (iLukraak DIV 2 = 1) then`

(ii) `if (iLukraak MOD 2 = 0) then`

(iii) `if (iLukraak MOD 2 <> 0) then` (1)

(b) Die stelling `inc(iTelOnewe)` moet by die kode hierbo gevoeg word.

Kies die reëlnommer vir die korrekte posisie van die stelling:

(i) 4

(ii) 8

(iii) 12 (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

(c) Watter EEN van die volgende sal die korrekte oplossing verskaf indien die While-stelling in die gegewe kode op die vorige bladsy deur 'n Repeat..Until-stelling vervang moet word:

(i)
```
Repeat
    …
Until iTelOnewe > 15;
```

(ii)
```
Repeat
    …
Until iTelOnewe >= 14;
```

(iii)
```
Repeat
    …
Until iTelOnewe = 15;
```
(1)

5.4 Skryf die mees geskikte datatipes vir veranderlikes X en Y in die volgende stellings neer waar die datatipe van die Getal-veranderlike onbekend is:

5.4.1 `X := Floor(80/12*2);` (1)

5.4.2 `Y := Sqr(Sqrt(Getal));` (1)

5.5 Beskou die volgende UML-diagram en beantwoord die vrae wat volg:

TPersoneel
- PersoneelID - PersoneelNaam - PersoneelVan + Kontaknommer + DatumAangestel
+ create; + getPersoneelID:String; + setKontaknommer(sKontaknommer:String); + isGeldigeDatum (iDag, iMaand, iJaar:integer): boolean; + berekenJareErvaring:integer;

5.5.1 Onderskei tussen 'n *toegangsmetode ('accessor method')* en 'n *wysigingsmetode ('mutator method')*. (2)

5.5.2 (a) Waarna verwys die positiewe teken (+) en die negatiewe teken (-) in die UML-diagram? (1)

(b) Verwys na die antwoord op VRAAG 5.5.2(a) en motiveer waarom instansie-velde/-attribute ('instance fields/attributes') eerder met die negatiewe teken (-) verklaar moet word as met die positiewe teken (+). (1)

5.5.3 Identifiseer EEN prosedure in die UML-diagram hierbo. (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

5.6 Die Fibonacci-reeks is 'n reeks getalle: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

Die volgende getal in die reeks word bereken deur die vorige twee getalle by mekaar te tel.

Die volgende onvolledige algoritme word verskaf:

Die getal terme/getalle in die reeks moet ingesleutel word en die reeks moet vertoon word.

```
input iGetalTerme     //getal terme in reeks
iTerm1← 1;
iTerm2← 1;
if iGetalTerme = 1 then
      sReel ← iTerm1
      vertoon sReel

else if iGetalTerme = 2 then
           sReel ← iTerm1 + ' ' + iTerm2
           vertoon sReel
else
      ...
      ...
      ...
      ...
      ...
      ...
```

Voltooi die algoritme hierbo om die vereiste afvoer te vertoon. (8)

TOTAAL AFDELING E: 25

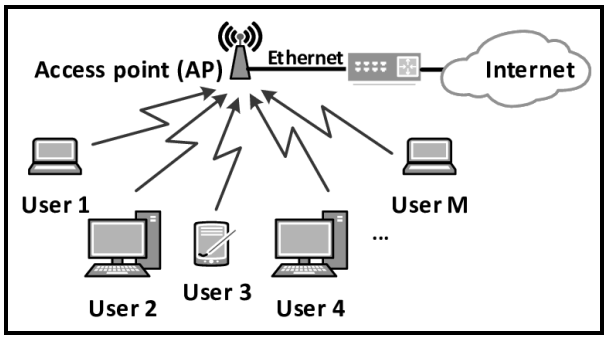
Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

AFDELING F: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

VRAAG 6

'n Nuwe winkelsentrum is in jou omgewing gebou. Die beskikbaarheid van rekenaardienste en Wi-Fi vir besighede en besoekers is een van die belangrikste kwessies wat oorweeg moet word.

6.1 Die diagram hieronder is 'n voorbeeld van 'n WLAN. Wi-Fi-toegangspunte ('access points') is op verskillende plekke in die winkelsentrum geplaas.



6.1.1 Watter medium word gebruik om Wi-Fi-data oor te dra? (1)

6.1.2 Gee TWEE redes waarom daar 'n behoefte kan wees vir baie toegangspunte in die netwerk-omgewing van die winkelsentrum. (2)

6.2 Die plaaslike winkelsentrum laat jou toe om 'n toep ('app') af te laai om dit maklik te maak om deur die winkelsentrum te navigeer en dit kan klante help om 'n meer genotvolle besoek aan die winkelsentrum te hê.

6.2.1 Watter tipe toestel sal die waarskynlikste gebruik word om hierdie toep te laat uitvoer ('run')? (1)

6.2.2 Waarna verwys die term *toepifikasie van die Web ('appification of the Web')*? (2)

6.2.3 Jy word gevra om die toep te verbeter deur defensiewe programmering toe te pas.

Wat is *defensiewe programmering*? (2)

6.2.4 Beskryf kortliks TWEE voorbeelde van defensiewe programmeringstegnieke. (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

6.3 Transaksies word meestal elektronies gedoen. Enige data wat oor 'n netwerk gestuur word, beweeg deur verskillende nodes. Enkripsie is nodig om te verseker dat al die transaksies veilig is.

6.3.1 Noem 'n enkripsieprotokol wat algemeen gebruik word om privaat data wat oor die internet gestuur word, te enkripteer. (1)

6.3.2 Verduidelik kortliks hoe publiekesleutel-enkripsie ('public key encryption') werk. (3)

6.4 GPS en plekgebaseerde rekenaarverwerking ('location-based computing') is terme wat dikwels saam gebruik word.

6.4.1 Definieer *plekgebaseerde rekenaarverwerking*. (2)

6.4.2 Gee 'n voorbeeld van die gebruik van plekgebaseerde rekenaar-verwerking in 'n winkelsentrum-omgewing. (1)

6.5 Personeel in verskillende winkels moet van kubermisdaad, soos kuberkraking ('hacking') en VDoS('DDoS')-aanvalle bewus gemaak word.

6.5.1 Verduidelik die verskil tussen 'n *withoedkraker ('white hat hacker')* en 'n *swarthoedkraker ('black hat hacker').* (2)

6.5.2 Verduidelik die uitwerking van 'n VDoS('DDoS')-aanval. (1)

6.5.3 Die uitwerking van kubermisdaad is grotendeels dieselfde as dié van gewone misdaad.

Noem TWEE negatiewe uitwerkings wat kubermisdaad op besighede kan hê. (2)

6.6 MyVSpace is 'n virtuele kantoorruimte in die winkelsentrum.

Definieer die term *virtuele kantoor*. (2)

6.7 Gedurende die Covid-19-pandemie is werknemers van 'n regsfirma gevra om van die huis af te werk. Die werknemers moet om 09:00 elke werksdag 'n Google Meet-sessie hê. Hierdie vergaderings moet opgeneem word.

6.7.1 Wat is die term wat gebruik word om aan te dui dat 'n werknemer tegnologie gebruik om van die huis af te werk? (1)

6.7.2 Alle werknemers is van 'n skootrekenaar, data en sagteware-toepassings voorsien om die vergaderings by te woon. Watter ander hardewaretoestel sal jy aanbeveel om in 'n huisomgewing tydens hierdie vergaderings gebruik te word, en waarom? (2)

6.7.3 Noem EEN videokonferensieplatform, buiten Google Meet, wat vir die vergaderings gebruik kan word. (1)

6.7.4 Gee EEN voorbeeld van 'n wolkberging('cloud storage')-ruimte/diens wat gebruik kan word om die vergaderings se opnames te stoor. (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

6.8 Aangepaste realiteit ('augmented reality') en virtuele realiteit ('virtual reality') is twee van die belowendste tegnologieë wat aan mobiele toep-ontwikkelaars beskikbaar is.

6.8.1 Verduidelik die verskil tussen *virtuele realiteit* en *aangepaste realiteit.* (2)

6.8.2 Hoe kan die toep die inkopie-ervaring by die winkel verbeter deur aangepaste realiteit te gebruik? (1)

6.8.3 Aangepaste realiteit word moontlik gemaak deur data van veelvuldige sensors saam te voeg. Noem TWEE toepaslike sensors wat op 'n mobiele toestel beskikbaar is. (2)

TOTAAL AFDELING F: 34
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou